

ΤΕΣΣΑΡΑΚΟΝΤΑΕΤΗΡΙΣ

ΘΕΟΦΙΛΟΥ ΒΟΡΕΑ

ΤΟΜΟΣ ΠΡΩΤΟΣ

ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ

ΤΥΠΟΙΣ: "ΠΥΡΣΟΥ", Α. Ε.

1940

Ε.Υ.Δ της Κ.τ.Π
ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2006

DIE ÜBERWINDUNG DES MATERIALISMUS

von

HANS DRIESCH
Universität Leipzig

Der theoretische Materialismus gilt heute bei allen ernsthaften Denkern als eine überwundene Weltanschauung, nachdem er etwa 50 Jahre lang die Wissenschaft und, in einer besonderen Form, auch die Philosophie beherrscht hatte.

Es gab diesen Materialismus in zwei verschiedenen Formen. Die, ich möchte sagen, derbere von ihnen, bei Naturforschern und Ärzten weit verbreitet, nahm unsere Erfahrungswelt ohne weitere Prüfung als die «wirkliche» Welt und lehrte alsdann, dass sich *alles* Geschehen im Rahmen dessen, was wir «Natur» nennen, verstehen lasse aus den Wechselwirkungen zwischen den letzten Elementen der sogenannten *Materie*, die man am besten kurz als, «das bewegliche Kraftbegabte im Raum» definieren kann. Auch das organische Leben, ja die Handlungen der Menschen, sollte sich auf diese Weise begreifen lassen. Mit der subjektiven Seite des Lebens, also mit dem bewussten *Erleben*, das man doch nicht gut leugnen konnte — denn dann hätte man ja *sich selbst* geleugnet! — fand man sich durch die seltsame Lehre vom *seelischleiblichen Parallelismus* ab: das bewusste Erleben sollte die Mechanik des Gehirns «von der anderen Seite gesehen» sein, so wie man ja eine Tasse von aussen oder von innen sehen kann, und es ist immer dieselbe Tasse.

Die feinere, sich selbst «kritisch» nennende Form der in Rede stehenden Naturauffassung gab zwar zu, dass unsere Erfahrungswelt nur die *Erscheinung* eines «an sich» unbekanntem Wirklichen sei, aber im Rahmen dieser Erscheinung, also der «Natur», sollte doch *alles*, also auch das Organische und das menschliche Gebahren, *mechanisch*, d. h. aus den Wechselwirkungen zwischen den Teilen der Materie, verständlich sein.

Prüfen wir den grossen Wandel der Anschauungen der Reihe nach auf den verschiedenen Gebieten unseres Wissens und beginnen wir mit der *unbelebten* Natur.

Die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts war von der Richtigkeit der mechanischen Naturauffassung überzeugt, wobei das Wort «mechanisch» im engen Sinne der Newtonischen Naturtheorie zu verstehen ist, also im Sinne der sogenannten «klassischen» Mechanik. Die gesamte materielle Welt einschliesslich der Organismen, ja einschliesslich des handelnden Menschen, sollte eine grosse automatische Machinerie, ein grosses «mechanisches System» sein, aufgebaut aus starren Atomen. Inwiefern diese Auffassung von der modernen Biologie durchbrochen ist, haben wir erst an zweiter Stelle zu erörtern. In ihrer Strenge und Enge, d. h. eben als «klassische» Mechanik, ist sie heute bereits im Rahmen der unbelebten Natur, also im Rahmen der Physik und Chemie durchbrochen worden. Zuerst waren es die Erfahrungen auf dem Gebiete der Elektrodynamik, welche sich dem Schema der klassischen Mechanik nicht fügten. Es kamen hinzu die Einsichten der Relativitätstheorie, der Quantentheorie, der Atomphysik, und immer mehr wurde der Rahmen der Newtonischen Mechanik gesprengt. Das war sicherlich ein grosser Wandel der Ansichten.

Aber diese Wende der Ansichten, so bedeutsam sie auch ist, betraf nun doch *nicht* den *allerwesentlichsten* Punkt der alten mechanischen Physik. Es blieb vielmehr immerhin dabei, dass das Geschehen im Rahmen der unbelebten Natur sich aus lauter *Einzelwirkungen* zusammensetzt, die zwischen den letzten Teilen der Materie stattfinden, mag der Begriff «Materie» auch recht dunkel sein. Es blieb dabei, dass eine «summenhafte» Auffassung der Vorgänge in der unbelebten Natur möglich war, nämlich eben eine solche, welche alles Geschehen in eindeutiger Weise ableiten konnte aus der gegebenen materiellen Struktur eines Gebildes und aus dem letzten Wirkungsgesetz zwischen seinen Elementen. Gewisse Physiker unserer Tage glauben freilich, sogar mit dem Begriff der eindeutigen Bestimmtheit, also des sogenannten Determinismus des Geschehens, auf dem Gebiet des Unbelebten brechen zu müssen, und zwar auf Grund der Entdeckung Heisenbergs, dass man von einem Elektron entweder nur die Lage oder nur die Geschwindigkeit,

aber nicht beide zugleich bestimmen könne. Diese Physiker schreiben dem Elektron Seele und freien Willen zu. Das wäre in der Tat ein ganz fundamentaler Bruch der Ansichten. Die Mehrzahl der Physiker ist sich aber doch wohl darüber einig, dass das Prinzip des Determinismus nicht aufgegeben zu werden braucht, dass es sich hier nur um eine Frage der praktischen Bestimmbarkeit, aber nicht um eine solche des objektiven Bestimmtheits handelt.

Ein ganz fundamentaler Bruch der Anschauungen hat sich also trotz ihres Wandels auf dem Boden der Lehre von der unbelebten Natur nicht ereignet.

Wirklich fundamental ist nun aber der Bruch der Ansichten im Rahmen der Lehre vom Lebendigen, also im Rahmen der Biologie, gewesen, und zwar ist es hier der sogenannte Vitalismus, besser, die Lehre von der Selbstgesetzlichkeit, der *Autonomie des Lebendigen*, welche wieder ihr Haupt erhoben hat.

Die Lehre von der Eigengesetzlichkeit des Lebendigen behauptet, dass sich das Organische einer mechanischen Auflösung in keiner Weise fügt, wobei das Wort «mechanisch» nunmehr im *weitesten* Sinne des Wortes, also nicht nur in dem engen der klassischen Mechanik verstanden wird. Jene Lehre sagt, dass es *nicht* möglich sei, die organischen Vorgänge zu verstehen, wenn man die materielle Struktur eines organischen Gebildes und das elementare Wirkungsgesetz zwischen den Teilen der Materie kennt. Sie führt Kräfte ein, welche *in* das Getriebe der Materie eingreifen. Und diese Ansicht hat nun eben um das Jahr 1900 ihren Siegeslauf angetreten. Nicht zwar, als ob heute alle Biologen ausgesprochene Vitalisten wären; aber die Lage ist doch immerhin die, dass jeder kritische Forscher auf dem Gebiete der Biologie zugibt, dass er jedenfalls heute das organische Geschehen mechanisch nicht erklären könne, dass er ein gewisses X als Grenze der Erklärbarkeit zugibt, wenn er es auch den Philosophen überlässt, Positives über dieses X auszusagen.

Auf zwei verschiedenen Feldern der Biologie ist der Bruch mit dem Mechanismus vollzogen worden, auf dem Felde der individuellen Formbildung und auf dem Felde der Deszendenztheorie oder Abstammungslehre.

Im Rahmen der Lehre von der *individuellen Formbildung*

waren es namentlich die experimentelle Embryologie und die Lehre von der Regeneration, welche den Bruch mit der mechanischen Auffassung der Lebensvorgänge bedingten. Wenn ich z.B. an dem jungen, aus zwei oder vier Zellen bestehenden Keim die Zellen voneinander trennen konnte, und sie sich dann doch jeweils zu einem ganzen Organismus und nicht etwa zu dem Bruchstücke eines solchen entwickelten, so war es unmöglich, sich eine gegebene materielle Struktur zu ersinnen, auf Grund deren ein solches Geschehen, vermittelt lediglich durch Wechselwirkung zwischen den letzten Elementen der Materie, wohl verständlich sein möchte. Und es kamen weitere Versuchsergebnisse hinzu. Im achtzelligen Stadium etwa konnte ich die einzelnen Zellen des Keimes in ihrer Lage mit einander vertauschen, ohne die Entwicklung eines ganzen Organismus zu stören; ich konnte zwei Eier zwingen zusammen nur einen Organismus, einen Riesen, zu bilden, und ich konnte auf späteren Stadien der Entwicklung dem Keime beliebig viele Zellen an beliebig vielen Orten entnehmen ohne die normale Entwicklung zu beeinträchtigen. Eben diese *Beliebigkeit* des experimentellen Vorgehens, die doch das normale Ergebnis des Prozesses nicht gefährdete, war es, die den Gedanken an eine Maschine als Grundlage des Formbildungsprozesses ausschloss. Und nun gar die Vorgänge der Regeneration. Ganz beliebig konnte ich die ausgewachsenen Körper gewisser niederer Organismen durchschneiden und erhielt aus den so hergestellten Bruchstücken immer wieder die ganze Organisation in verkleinertem Masstab, indem eben das Material der Bruchstücke seine Struktur zu einem neuen Ganzen umbildete. Auch hier war es das *Beliebige*, was im Wesen des Experimentes lag, das einer mechanischen Theorie den Boden entzog. Eine Maschine bleibt eben nicht, was sie war, wenn man ihr beliebige Teile entnimmt oder ihre Teile beliebig verlagert. Hier aber *blieb* die Leistungsfähigkeit der experimentell hergestellten Bruchstücke eines Embryo oder eines Erwachsenen unberührt von beliebiger Zerstückelung. *Also konnte es sich nicht um eine Maschine handeln.*

Wir redeten davon, dass noch auf einem anderen Felde der biologischen Wissenschaft, auf dem Gebiete der Deszendenztheorie oder Abstammungslehre, der Bruch mit dem Mechanismus vollzogen sei. Man darf nicht die allgemeine Lehre von der

Deszendenz der Organismen mit der speziellen Form verwechseln, welche Darwin dieser Lehre gegeben hat, eine Verwechslung, welche leider recht häufig ist. Darwin lehrte bekanntlich, dass die letzte Grundlage der Umgestaltung der Formen im Laufe der Erdgeschichte die sogenannte *zufällige Variation* sei. Aus der Fülle der durch zufällige Variation entstandenen Formmodifikationen sollte dann «natürliche Zuchtwahl im Kampfe ums Dasein» diejenigen Individuen gleichsam nach Art eines Züchters auslesen, welche zufällig den obwaltenden Lebensbedingungen am besten entsprachen. Man nannte das «Überleben des Passendsten». Darwins Lehre wurde zur Zeit der Hochflut der materialistischen Weltauffassung ersonnen. Sie wurde ganz allgemein angenommen, weil sie eben dieser Auffassung entsprach. Man sagte sich und mit Recht, dass sie der *einzig*e Weg sei, die Fülle der organischen Formen in ihrer Entstehung *mechanisch* verständlich zu machen, denn sie verwarf ja eben jeden Gedanken an einen Plan, eine Absicht im Rahmen des stammesgeschichtlichen Prozesses. Sie proklamierte den Zufall als letzte Grundlage des in Rede stehenden Geschehens, und eben das war es, was die mechanistische Weltauffassung brauchte. Man sah dunkel, dass mit der Verwerfung des Darwinismus, d.h. eben der Lehre vom zufälligen Charakter des stammesgeschichtlichen Prozesses, die mechanistische Weltauffassung überhaupt gefährdet sei.

Aber bereits wenige Jahre nach dem Erscheinen von Darwin's Hauptwerk, in grösserer Schärfe seit etwa 1890, mehrten sich die Stimmen, dass der erklärende Wert der Lehre von der zufälligen Variation mit nachfolgender Zuchtwahl denn doch wohl ein recht fragwürdiger sei. *Gustav Wolff* war der vornehmste Vertreter dieser Lehre. Heute dürfen wir aber wohl sagen, dass kein einziger kritischer Biologe die Darwin'sche Form der Deszendenztheorie mehr für richtig hält. Da nun diese Form, wie gesagt wurde, die *einzig*e mögliche Form ist, in welcher der stammesgeschichtliche Prozess mechanisch verstanden werden kann, so folgt, dass mit dem Falle des Darwinismus der Mechanismus auf biologischem Gebiet zum zweiten Male zu Fall gebracht ist, und wir dürfen zusammenfassend sagen, dass sowohl auf dem Felde der personalen, wie auf dem Felde der überpersonalen Biologie die mechanistische Auffassung durch die vitalistische ersetzt ist.

Den grossen Bruch der Ansichten im Rahmen der Lehre vom Lebendigen können wir kurz wohl am besten durch die Worte kennzeichnen, dass es *von der Summe zum Ganzen* ging. Denn das ist eben das Wesentliche an der neuen Auffassung der Dinge, dass die Begriffe «Plan», «Zweck», «Ziel», «Ganzheit» wieder auf den Plan treten. Begriffe, die natürlich nicht im engen menschlichen Sinne, sondern nur analogienhaft verstanden werden dürfen.

Es ist nun von Interesse, dass ein ganz ähnlicher Wandel der Ansichten auch im Rahmen der Lehre vom menschlichen Seelenleben, also auf dem Boden der *Psychologie* stattgefunden hat. Auch hier ist es «von der Summe zum Ganzen» gegangen. Man hat das Ungenügen der sogenannten Assoziationstheorie eingesehen, welche im Seelenleben ein gleichsam mechanisches Spiel der Vorstellungen sah, und hat an ihre Stelle die Lehre von den gerichteten zielstrebigem Faktoren des Seelenlebens gesetzt. Und, was noch wichtiger ist: Man hat mit der Lehre vom sogenannten psycho-physischen Parallelismus gebrochen. Im Rahmen der mechanistischen Weltauffassung war das Seelische, was man doch nicht gut leugnen konnte, immer so etwas wie ein Schmerzenskind gewesen. Man half sich, wie schon oben erwähnt wurde, mit der Ansicht, dass das bewusste Erleben eines Menschen dasselbe sei, wie die Mechanik seines Gehirns. Es sollte diese Mechanik «von der andern Seite gesehen» sein. Diese ganz und gar bizarre Ansicht ist heute, wenigstens in Europa, von der grossen Mehrzahl der kritischen Psychologen aufgegeben.

Man sah ein, dass das bewusste Erleben so ganz und gar anders aufgebaut ist als ein «Mechanismus» *irgend welcher* Art, dass es daher völlig unmöglich ist zu sagen, das eine sei im letzten Grunde «dasselbe» wie das andere. Was sollte es dann eigentlich heissen, wenn da gelehrt ward, der Satz «Kant ist der grösste Philosoph der neueren Zeit», als ein sinnvolles Erlebnis genommen, sei eigentlich *dasselbe* wie eine bestimmte Gruppierung und Bewegungsform der letzten materiellen Bestandteile des Gehirns des Menschen, welcher diesen Satz denkt? Ist das nicht ganz kurz und vielleicht etwas grob gesagt — *Unsinn?*

Im Einzelnen aber überzeugte man sich, dass es insbesondere

zwei seelische Phänomene gibt, zu denen sich eine mechanische «Parallele» ganz und gar nicht ersinnen lässt. Das eine dieser Phänomene ist das *Gedächtnis*: Ein mechanisches Gebilde ist in jedem Augenblick seines Daseins immer nur das, was es eben ist: es trägt nie seine Geschichte an sich. Das bewusste Ich aber ist stets *im Besitz seiner Vorgeschichte* und ist im Stand, diese zu reproduzieren. Das zweite mechanisch unauflösbare Phänomen des seelischen Erlebens aber ist das, was wir das *Verstehen* von Sinn, von Bedeutung zu nennen pflegen. Wenn zwei Menschen sich mit einander unterhalten, so fliegen gleichsam Reize und Reaktion zwischen ihnen hin und her. Aber das *Physikalische* am Reiz und an der Reaktion, die ja beim Sprechen beide in Gruppierungen von Luftwellen bestehen, ist hier *nicht* die Hauptsache, das ist nur Vermittlung. Man überlege sich doch einmal, was es heisst, dass es für einen, der mehrere Sprachen spricht, ganz gleichgültig ist, ob er einen Satz auf deutsch, englisch oder französisch hört. Und auf der anderen Seite kann eine ganz kleine Änderung eines gesprochenen Satzes als eines physikalischen Gebildes dessen «Sinn» völlig ändern: Die Sätze «*Mein Vater ist krank*» und «*Dein Vater ist krank*» bedeuten doch wahrlich Verschiedenes, unterscheiden sich physikalisch aber nur durch die Laute «m» und «d».

Es zeigte sich also, dass es unmöglich ist, das Gebahren der Organismen, insonderheit, aber nicht allein, des Menschen, in ein Getriebe einzelner Geschehnisse zwischen den Elementen der Materie, also «mechanisch» aufzulösen, ebenso wie es sich früher als unmöglich erwies, die organische Formgestaltung mechanisch zu verstehen.

Die Welt ist zwiespältig, ist *dualistisch* gebaut: es gibt mechanisches Geschehen in ihrem Rahmen, aber es gibt auch in ihr ein Geschehen, das nicht mechanischer Art ist. Das Reich des Mechanischen, in dem die Kräfte der Materie allein eine Rolle spielen, ist die *unbelebte* Welt, das Reich des Nicht-mechanischen ist die *belebte*, die organische Welt, und zwar in ihrer Gesamtheit, nicht nur da, wo bewusstes Erleben eine Rolle spielt.

Auf die ebenso wichtige wie schwierige Frage, *wie* denn nicht-mechanische Kräfte auf die Materie, also gleichsam in

die materielle Welt hinein, wirken können, kann hier nicht eingegangen werden. Aber das mag noch gesagt sein, dass wir wohl die Gesamtheit des nicht-mechanisch Wirkenden in der Welt als *Geisteswirkungen* bezeichnen können, wenn wir nur den Begriff des Geistigen weit nehmen und nicht an das Bewusste allein denken. Die biologischen Vorgänge, etwa die Regeneration eines zerstückelten Wurmes, sind sicherlich nicht dem, was wir Bewusstsein nennen, unterstellt, aber doch sind sie geistig, oder, wenn man lieber will, seelisch im allgemeinsten Sinne des Wortes. Hat doch übrigens sogar die eigentliche Seelenlehre, die Psychologie, heute erkannt, dass sie mit dem Begriff des Bewusstseelischen nicht auskommt. Man denke an alles, was mit Hypnose, Suggestion, Unterbewusstsein zusammenhängt, man denke an die neuerdings streng wissenschaftlich betriebene Erforschung jener seltsamen Dinge, die Telepathie, Gedankenlesen usw. genannt werden. Ja, sogar im normalen alltäglichen Seelenleben des Menschen spielt Unbewusstes eine grosse Rolle: der eigentliche *Prozess* des sogenannten «Nachdenkens» ist nämlich nicht bewusst, sondern unbewusst. «Es denkt» müsste man in Strenge sagen.

Dass die Lehre von der nicht-mechanischen, der *geistdurchtränkten* Natur der gesamten lebendigen Welt von unermesslicher Bedeutung für die gesamte Weltanschauung ist, braucht wohl gar nicht besonders betont zu werden.
